

## ABSTRAK

Pengelompokan citra tenun dilakukan untuk mengelompokkan tenun yang memiliki kemiripan dengan tenun lainnya kedalam satu *cluster* dengan menggunakan algoritma *k-means* berdasarkan fitur tekstur citra tenun yang diperoleh. Fitur-fitur tekstur dicari menggunakan metode *GLCM* berdasarkan sudut  $0^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $90^\circ$  dan  $135^\circ$ . Metode evaluasi *cluster* menggunakan *DBI* dan *purity* untuk mengukur seberapa bagus cluster yang dihasilkan. Dari hasil penelitian yang menggunakan 153 citra tenun dengan 5 *cluster* menghasilkan nilai *DBI* untuk setiap sudut adalah 0.537503, 0.527491, 0.535391, 0.526854, serta nilai *purity* 0.4181, 0.3921, 0.4376 dan 0.3852. Ini membuktikan bahwa pengelompokan dengan *k-means* menggunakan fitur-fitur *GLCM* menghasilkan cluster yang masih belum cukup maksimal.

Kata kunci: Tenun, *gray level co-occurrence matrix (GLCM)*, K-means, Clustering, *devian-bouldin index (DBI)*, *Purity*.

Xii + 151 Halaman ; 19 Gambar ; 43 Tabel ; Daftar Acuan : 32 (2000-2015)